

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 58-210776

(43)Date of publication of application : 08.12.1983

(51)Int.Cl.

H04N 7/08

H04N 5/44

H04N 5/60

(21)Application number : 57-093832

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 01.06.1982

(72)Inventor : SATO TAKASHI

MANABE SHIGEO

(54) TELEVISION RECEPTION SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To output program guidance and preview information on a picture tube or/ and a printer at every viewer's request, by sending a conventional video and sound broadcast and the program guidance and preview information to a television receiver within the same frequency band.

CONSTITUTION: A broadcasting station transmits program information to viewers, e.g. (1) a data, starting time, and ending time, (2) a program name, (3) program contents, etc., in the form of a digital signal by superposing it upon a subchannel or a main channel signal. Thus sent program information is separated into a subchannel signal 5' and a main channel signal. The subchannel signal 5' is converted in a digital signal by a demodulator 11 and stored in a register 12 temporarily to be recognized as one program information data sent from the broadcasting station, and this data is stored in a data memory. A display memory 16, on the other hand, is stored with patterns of Chinese characters, alphabets, numbers, etc., stored in a data memory 13 in code form and the contents of the data memory 13 are displayed as a video. A control part 15 once receiving a display indication instruction from an operation switch 14 reads the contents of the data memory 13 and display memory 16 and sends an indication of contents to be displayed to a pattern generation part 17 to display a video on a television picture tube 19 and printing the data on a printer 18.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑩ 日本国特許庁 (JP) ⑪ 特許出願公開
⑫ 公開特許公報 (A) 昭58-210776

⑬ Int. Cl.³ 識別記号 ⑭ 室内整理番号 ⑮ 公開 昭和58年(1983)12月8日
H 04 N 7/08 5/44 5/60 1 0 2 6523-5C 7436-5C 8220-5C ⑯ 発明の数 1
⑯ 発明者 佐藤隆司 ⑯ 審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ テレビ受像方式 ⑭ 発明者 真鍋繁男
東京都港区芝五丁目33番1号日
⑭ 特 願 昭57-93832 本電気株式会社内
⑭ 出 願 昭57(1982)6月1日 ⑭ 出願人 日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目33番1号
⑭ 発明者 佐藤隆司 ⑭ 代理人 弁理士 内原晋
東京都港区芝五丁目33番1号
本電気株式会社内

明細書

1. 発明の名称

テレビ受像方式

2. 務請請求の範囲

テレビ音声多重放送における周チャネル信号又は、周側チャネル信号に番組案内情報などを送信する手段と、その多層信号を受信して周側チャネル信号又は、周側チャネル信号を分離する手段を有し、この周チャネル信号又は、周側チャネル信号に含まれる案内情報を記憶し、テレビ映像としてテレビ受像機上に生成することを特徴とするテレビ受像方式。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、テレビ受像方式に適し、特に音声多重放送における周チャネル信号又は周側チャネル信号に、当該放送局の番組案内情報を直じようして送信することにより、受信者をなわち、

視聴者は、その案内情報を映像又は印刷物として見ることを可能としたテレビ受像方式である。

一般には、テレビ受信者は、放送帯相を知る手段は、新聞、雑誌によっているが、本方式によれば、テレビ放送局からの直接情報をテレビ受像機側で、入手することが出来るものであり、放送局からなりに視聴者にとってもその効用は大なるものがある。

従来、音声多重放送は、周チャネル信号を利用して日本語と外国语のような二音放送と、ステレオ音声が行なわれている。

また、データ通信技術によれば、遠隔地に文字情報信号を送信し、受信側のC&Tディスプレイ装置に文字として表示することが可能である。

本発明は、この音声多重放送の周チャネル信号又は周側チャネル信号に番組案内情報を記憶して送信し、受信側では送られてきた多層信号の内の信号を処理し、テレビ映像として案内情報を表示したり、プリントアウトするものである。

従来のテレビ受像方式は、音声多重方式において

ても、副チャンネルには、外国語やステレオ放送の音声信号をのせている。これに対し、本発明は、音声信号に代わって、文字情報信号をのせるものである。又、受信機には、この文字情報信号の判別機能、記憶機能、テレビ受信管に文字として表示する機能を持つと共に、この情報をプリント等に出力する機能を有する。

次に本発明の実施例について図面を参照して説明する。

第1回は、従来の音声多重放送用受信機の多重復調器の基本回路の構成例である。多重信号は、主チャンネル信号と副チャンネル信号が合成されたものである。副チャンネル信号5は多重信号1をパンドパスフィルター3を通過することにより得られる。

第2回は本発明の一実施例である。放送局では番組情報として視聴者に対し、知らせたい内容、例えば①放送局名、②月日開始時間、終了時間、③番組名、④変更データか否かの区分、⑤消去命令か否か、⑥主な出演者名、の番組内容等を

表示する。又、受信管上に表示するだけでなくプリント16に印字することができる。

操作スイッチ14は局選択スイッチ、テンキーボタン等から構成されており、これらのボタン操作により、

① 本日のある時間の各放送局の番組リスト
② 本日のある放送局の一日分の番組リスト
③ 成日のある放送局の一日分の番組リスト等、所置の番組情報を得ることが出来る。時間の過ぎた情報は送られてくる番組情報の中に含まれる「消去命令」によって受信機は、データメモリ13の内容を消去する。又、番組の時間、内容等に変更があった場合にも放送局側で送る情報の中に含まれる「データ変更」によってデータメモリ13の内容が新しい内容に書きかえられる。

又、受信機にタイマーをもつて時間の過ぎた情報を消去することも出来る。

近年、番組予約の可能なビデオテープレコーダVTRが普及しつゝある。本発明により先々の放送番組を容易に知ることが可能となれば、VTR

特開昭58-210776(2)

デジタル信号の形で副チャンネル信号又は、副チャンネル信号に重じようされて送られてきた番組情報は、第1回にしめす方法によって副チャンネル信号5として主チャンネル信号7と区別される。

多重信号に重じようされて送られてきた番組情報は、第1回にしめす方法によって副チャンネル信号5として主チャンネル信号7と区別される。この副チャンネル信号5を第2回にしめす副チャンネル信号5'に供給する。副チャンネル信号5'はそれに統一復調器11によりデジタル信号化される。デジタル信号化された信号は、レジスター12に記憶され、放送局から送られてきた1個の番組情報データとして認識され、このデータがデータメモリに記憶される。

一方、表示メモリ16はデータメモリ13に符号化コードとして記憶される漢字、ひらがな、英数字等をパターンとして記憶し、データメモリ13の内容を映像として表示する。制御部15は、操作スイッチ14からの表示指示命令を受けて、データメモリ13の内容と表示メモリ16の内容をとり出して、パターン発生部17に表示すべき内容指示を行ない、テレビ受信管19に映像として

Bの番組予約の設定に大いなる効用をもたらす。

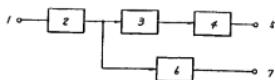
本発明は、以上説明したように、放送局は、テレビ受信機に対し、従来の映像、音声放送に加えて、同一周波数帯域内で番組の案内、予告情報を送ることにより、一般視聴者は、その情報を必要な都度受信管上に表示したタブリントに印字することが可能となる。

4. 図面の簡単な説明

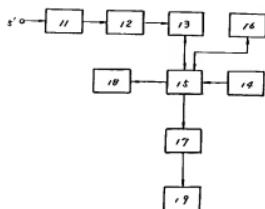
第1回は、従来の音声多重放送用テレビ受信機の多重復調器の基本回路構成例、第2回は、本発明の一実施例を示す。

なお、図において、1……多重信号、2……増幅回路、3……映像回路、4……副チャンネル信号系、5……ディエンファジス回路、6……主チャンネル信号系、11……復調器、12……レジスター、13……データメモリ、14……操作スイッチ、15……制御部、16……表示メモリ、17……パターン発生部、18……プリント、19……テレビ受信管を示す。

特開昭58-210776 (3)



第1図



第2図